

БЕЛАРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЕЙ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

В.С. Иванко
В.С. Иванко
« 4 » *11* 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И ДИАГНОСТИРОВАНИЯ
ЛЕГКОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ ФОРД В ООО «АВТОЦЕНТР
«АГЛАНТ-М БОРОВАЯ»

Специальность 1-37 01 06

Техническая эксплуатация автомобилей
Техническая эксплуатация автомобилей
(автотранспорт общего и личного
пользования)

Направление

специальности 1-37 01 06-01

Студент

группы 10111114

Жук
К.А. Прокопчик

Руководитель

В.А. Лойко
В.А. Лойко

Консультанты:

в разделе технологическому

В.А. Лойко
В.А. Лойко

в экономическому разделу

Д.М. Алтюшеня
Д.М. Алтюшеня

в разделе охраны труда

Ю.Н. Фасевич
Ю.Н. Фасевич

Ответственный за нормоконтроль

Ю.С. Ушперекю
Ю.С. Ушперекю

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 104 страниц

графическая часть – 10 листов

электронные (цифровые) носители – 1 единица

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект 104с., 6 рис., 31 табл., 25 источника, 2 прил., 11 л.
Графического материала формата А1

ЛЕГКОВЫЕ АВТОМОБИЛИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ,
УЧАСТОК ДИАГНОСТИРОВАНИЯ, ТЕХПРОЦЕСС НА ДИАГНОСТИКУ
И ЗАМЕНУ ПОДШИПНИКА СТУПИЦЫ, ОХРАНА ТРУДА,
ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Объектами разработки является в ООО «Автоцентр «Атлант-М Боровая».

Целью разработки является совершенствование организации и технологии технического обслуживания и диагностирования легковых автомобилей Форд.

В дипломном проекте проведено обоснование основных технико-экономических показателей предприятия, с учетом динамики их изменения на 5 лет, и количества обслуживаемых легковых автомобилей, рассчитаны трудоемкость работ, количество рабочих постов, количество рабочих. Детально разработан участок диагностирования. Составлена технологическая карта на диагностику и замену подшипника ступицы. Выполнено усовершенствование гидрогайковерта. Проведена оценка уровня рентабельности капитальных вложений и срока окупаемости участка диагностирования.

Уделено внимание вопросам охраны труда и окружающей среды, рассмотрены требования к генеральному плану, территории, дана санитарно-гигиеническая характеристика предприятия.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние рассматриваемого вопроса, все заимствованные из литературных и других источников, теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Соболевский, С.Б. Выпускная квалификационная работа: организация подготовки и защиты дипломного проекта: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-37 01 06 «Техническая эксплуатация автомобилей» (по направлениям), 1-37 01 07 «Автосервис» / С.Б. Соболевский, В.С. Ивашко. – Минск: Изд. Центр БГУ, 2014. – 76 с.;
2. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учеб. Для студентов специальности «Техн. эксплуатация автомобилей» учреждений, обеспечивающих получение высш. Образования / М.М. Болбас[и др.]; под ред. М.М. Болбаса. – Мн.: Адукацыяівыхаванне, 2004. – 528 с.: ил.;
3. Технология производства и ремонта автомобилей : учебник / В.К. Ярошевич, А.С. Савич, В.П. Иванов. – Минск :Адукацыяівыхаванне, 2011. – 592 с. : ил.;
4. Технология и оборудование ремонта автомобилей: учеб.пособие / А.С. Савич, В.П. Иванов, В.К. Ярошевич. – Минск :Адукацыяівыхаванне, 2009. – 464 с. : ил.;
5. Инструментальный контроль автотранспортных средств : учеб.пособие / Е.Л. Савич, А.С. Кручек. – Минск : Новое знание, 2008. – 399 с. : ил. – (Техническое образование);
6. Легковые автомобили: учеб.пособие /Е.Л. Савич – М. : новое знание; Минск : Новое знание, 2009. – 651 с. : ил. – (Техническое образование);
7. Лазаренко, А.М. Пособие к выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах для студентов дипломников автотракторного факультета/ А.М. Лазаренко, Ю.Н. Фасевич. – Минск : БНТУ, 2018. – 47 с.;
8. ТКП 45-3.02-241-2011. Станции ТО транспортных средств. Строительные нормы. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2009. – 31 с.
9. ТКП 45-3.02-25-2006. Гаражи-стоянки и стоянки автомобилей. Нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2006. – 19 с.
10. ТКП 45-3.02-90-2008.Производственные здания. Строительные нормы. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2011. – 21 с.
11. ТКП 45-3.02-95-2008. Складские помещения. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2014. – 23 с.
12. Санитарные нормы и правила «Требования к санитарно-защитным зонам организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения от 11 октября 2017г. № 91.
13. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха: СНБ 4.02.01-03. –Введ. 01.01.05. – Минск: Министерство архитектуры и строительства

Республики Беларусь, 2004. – 83 с.

14. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», Гигиенические нормативы «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Ориентировочные безопасные уровни воздействия вредных веществ в воздухе рабочей зоны», «Предельно допустимые уровни загрязнения кожных покровов вредными веществами», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 № 92; с дополнением, утвержденным Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2017 г. № 112.

15. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях», Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30 апреля 2013 г. № 33, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28 декабря 2015 г. № 136.

16. ТКП 45-2.04-153-2009. Естественное и искусственное освещение. Строительные нормы проектирования. – Минск: Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь, 2010. – 21 с.

17. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»: СанПиН от 16.11.2011 № 115 – Введ. 01.01.12. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2011. – 22 с.

18. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 26 декабря 2013 г. № 132; с дополнениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 15 апреля 2016 г. № 57.

19. ТКП 339-2011 (02230) Электроустановки на напряжение до 750 кВ. Линии электропередачи воздушные и токопроводы, устройства распределительные и трансформаторные подстанции, установки электросиловые и аккумуляторные, электроустановки жилых и общественных зданий. Правила устройства и защитные меры электробезопасности. Учет электроэнергии. Нормы приемо-сдаточных испытаний. Утверждён и введен в действие Постановлением Министерства энергетики Республики Беларусь от 23 августа 2011 г. № 44.

20. ТКП 336-2011. Молниезащита зданий, сооружений и инженерных коммуникаций – Введ. 01.11.2011. – Минск: Министерство энергетики

Республики Беларусь, 2011. – 198 с.

21. ТКП 45-3.02-325-2018 (33020) Общие нормы проектирования общественных зданий. Строительные нормы проектирования – Введ. 01.11.2018.

22. ППБ Беларуси 01-2014. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь. - Минск: НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси, 2014. - 214 с.

23. ТКП 295-2011 (02300). Пожарная техника. Огнетушители. Требования к выбору и эксплуатации. – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2010. – 20 с. Введен в действие постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям от 08.02.2011г. №13 (с изм. от 18.10.2016 № 63).

24. ТКП 474-2013. Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности – Введ. 15.04.2013. – Минск: Министерство по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, 2013. – 58 с. (с изм. Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 27 марта 2015г., №13).

25. Метод.пособие к выполнению курсовой работы по дис. «Организация производства и менеджмента» для студ. спец. Т.04.02.00 – «Эксплуатация транспортных средств» / Н.Н. Пилипук, Д.М. Антюшня. – Мн.: БГПА, 2002. – 58 с.;